

## Los callos son buenos para la planta del pie si andas descalzo

Un nuevo estudio revela que, en contra de lo que se podría pensar, los callos en los pies protegen las plantas de las personas que andan descalzas sin comprometer la sensibilidad ni la marcha. Hasta ahora, su función en la capacidad sensorial del pie humano nunca había sido probada.

SINC

26/6/2019 19:00 CEST



Dispositivo hecho a medida para medir la sensibilidad táctil del pie a diferentes frecuencias. / Daniel Lieberman

En verano los pies son más visibles que nunca, de ahí que la preocupación por su aspecto aumente. Sin embargo, un nuevo estudio publicado esta semana en la revista *Nature* puede suponer un replanteamiento de estas cuestiones estéticas.

El trabajo, liderado por investigadores de la Universidad de Harvard (EE UU) y la Universidad Tecnológica de Chemnitz (Alemania), muestra que **los callos**

en los pies protegen las plantas de las personas que andan descalzas, todo ello sin comprometer la sensibilidad ni la marcha.

---

Los zapatos con suela de almohadilla reducen la sensibilidad y alteran las fuerzas transmitidas de nuestros pies a nuestras articulaciones

Los autores afirman que **los zapatos con suela de almohadilla reducen la sensibilidad** y alteran las fuerzas transmitidas de nuestros pies a nuestras articulaciones.

Por el contrario, el calzado con suelas delgadas, rígidas y sin acolchado, como los mocasines o las sandalias, podría ofrecer una protección y sensibilidad más parecida a la que otorgan los callos.

“El objetivo no fue encontrar aplicaciones en el calzado o las plantas del pie, sino conocer realmente **cómo evolucionaron nuestros cuerpos**”, explica a Sinc Thomas L. Milani.

Sus hallazgos apoyan la hipótesis de que las callosidades plantares no comprometen la **percepción táctil**. “Para nosotros fue una gran satisfacción ya que en la comunidad este hallazgo es y será discutido con gran controversia”, añade Milani.

Los callos gruesos en los pies se desarrollan naturalmente en personas que habitualmente caminan descalzas, ofreciendo **protección en superficies incómodas o resbaladizas**.

Los zapatos modernos ofrecen una protección similar, pero reducen la capacidad de percibir los estímulos táctiles.

## Sin pruebas hasta ahora

Este estudio analizó los pies de 81 adultos kenianos y 22 estadounidenses. Como era de esperar, los callos tienden a ser más gruesos y duros en las personas que habitualmente caminan descalzas que en aquellas que usan

zapatos regularmente.



Diferencia entre uno de los participantes habitualmente calzado (izquierda) y otro normalmente descalzo (derecha). / Daniel Lieberman

El trabajo confirma que **el grosor del callo no altera la sensibilidad de los nervios de las plantas de los pies.**

Además, muestra que el calzado afecta a las fuerzas de impacto del pie que golpea el suelo, dando más energía a las articulaciones que la que se observa en los individuos con callosidades gruesas.

“Hasta donde sabemos, la función del callo en relación con la capacidad sensorial del pie humano **nunca ha sido probada**, especialmente desde un punto de vista antropológico”, concluye

Milani.

En el futuro, los investigadores quieren estudiar el efecto que esta carga mecánica alterada tiene sobre el esqueleto.

#### Referencia bibliográfica:

Nicholas B. Holowka, Bert Wynands, Tina J. Drechsel, Andrew K. Yegian, Victoria A. Tobolsky, Paul Okutoyi, Robert Mang’eni Ojiambo, Diresibachew W. Haile, Timothy K. Sigei, Claudio Zippenfennig, Thomas L. Milani & Daniel E. Lieberman. ‘Foot callus thickness does not trade off protection for tactile sensitivity during walking’. *Nature*, 26 de junio de 2019. DOI 10.1038/s41586-019-1345-6 <https://www.nature.com/articles/s41586-019-1345-6>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

CALLO

PIE HUMANO

CAPACIDAD SENSORIAL

PLANTA

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)